

---

## ARTÍCULOS ORIGINALES

# Análisis del cambio de estrategia empresarial durante tiempo de crisis en México

pp. 80-94

MANUEL HUMBERTO DE LA GARZA



## Resumen

La pandemia de Covid 19 ocasionó que distintos actores se adaptaran a la nueva normalidad, las empresas, especialmente, debieron adaptarse al contexto por el cierre de actividades económicas en función de la priorización de actividades. Por ello, el presente estudio pretende analizar el cambio de estrategia que realizaron las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por la crisis sanitaria del Covid-19, considerando los años 2019, 2020 y 2021. Para lo cual, se conformó una base de datos con información de 97 empresas (por cada año de estudio) y, mediante la técnica de análisis de la varianza (ANOVA), Chi<sup>2</sup> y prueba de Bonferroni, se obtiene evidencia empírica que el tipo de estrategia Prospectivo presenta menores niveles de rentabilidad en comparación de las empresas Analizadoras y Defensivas. Estos resultados pueden ser considerados como base.

**Palabras clave:** tipología estratégica, resiliencia, análisis comparativo, estado financiero.

## 1. Introducción

La literatura tradicional en estrategia empresarial hace énfasis en la necesidad de que las organizaciones mantengan un enfoque competitivo durante un período de tiempo, lo cual, le permitirá lograr los resultados esperados, típicamente la maximización de los beneficios económicos (Llop & Alqhaiwi, 2022). Lo anterior, debido a que la estrategia empresarial, que es la manera en la que las organizaciones articulan los recursos y capacidades para alcanzar los objetivos propuestos, tiene un alto nivel de complejidad, además de requerir de un proceso desde su concepción, pasando por la implementación e incluyendo el monitoreo que evalúa el desempeño obtenido (Martelo-Castro et al., 2023).

Por otro lado, en los casos en donde las empresas sean inconsistentes en la implementación de un comportamiento estratégico, podría encaminarse a desviaciones de los resultados planeados o errores en la correcta implementación de las acciones; en otras palabras, las empresas que cambian constantemente de comportamiento estratégico tendrán mayores probabilidades de fracasar (Porter, 2000; Švárová & Vrchota, 2014; Akdağ & Ekmekci, 2023).

En este sentido, Miles, et al. (1978) propusieron una tipología estratégica en función elementos relacionados con el bien o servicio que ofrecen y la forma en la que lo hacen llegar a los clientes, dentro de la cual, denominaron a este comportamiento como “reactivo” o “no estrategia” por la mencionada falta de consistencia en el comportamiento competitivo, adquiriendo una connotación negativa. Sin embargo, hay momentos en que las empresas enfrentan situaciones de crisis que crean la necesidad de modificar su estrategia competitiva para adaptarse a las nuevas condiciones del entorno (Llop & Arrizabalaga, 2014). Esto supone el desafío, tanto para la empresa como para sus tomadores de decisiones, de garantizar el éxito, o en su defecto, evitar el fracaso empresarial (Smart & Vertinsky, 1984; Alzuod & Alqhaiwi, 2022).

Las crisis que afectan a las empresas se derivan de cambios en el entorno en el que operan (Sanasi & Ghezzi, 2022; Wenzel et al., 2021) pudiendo ser de índole social, política, financiera, sanitarias, por mencionar algunas (García-Madurga et al.,

2021; Tuán & Tram, 2021). En esas situaciones, la flexibilidad se vuelve fundamental para readaptar la estrategia competitiva de la organización que le permita mantenerse en vigente en su mercado (Alzuod & Alqhaiwi, 2022). En este punto, vale la pena mencionar que la estrategia “reactiva” propuesta por Miles, et al., (1978) se debe a la incapacidad de la empresa de decidir la forma óptima de comportamiento competitivo, mientras que los cambios estratégicos durante crisis son decisiones conscientes y planificadas para adaptarse a las nuevas condiciones del entorno (García-Vidal et al., 2023; Ore, 2020).

Recientemente, la crisis originada por la pandemia del Covid-19 ocasionó que las empresas plantearan adecuaciones o cambios en su comportamiento competitivo, sin embargo, la rápida propagación del virus obligó a las empresas a realizar modificaciones de manera rápida (Alzuod & Alqhaiwi, 2022). Muchos de los cambios fueron resultado de la normatividad implementada por los gobiernos para contener la propagación del virus, otros por el cambio en la forma de realizar las actividades, así como la adopción del uso generalizado de productos, servicios o tecnologías (Seetharaman, 2020).

De lo anterior, se pueden detectar tres tipos de casos: i) empresas que se vieron obligadas a cerrar puesto que no fueron consideradas como actividad económica esencial (la mayoría de los sectores) (Ardolino, et al., 2022; García-Madurga et al., 2021); ii) organizaciones que permanecieron en operación pero tuvieron que realizar adecuaciones en su modelo de negocio (como el sector restaurantero) (Cai, 2021; Mercedes & Burrell, 2021); iii) compañías que por su naturaleza aumentaron su demanda o desarrollaron productos o servicios relacionadas con la situación (sector salud) (Fajriyanti & Wiyarni, 2022). La mayoría de las empresas, que se encontraron en el primer escenario, fueron afectadas de manera negativa por los cierres obligados, así como por la restricción de la movilidad de las personas.

Por otro lado, los negocios, ubicados en los escenarios ii y iii, se vieron beneficiadas en términos generales, pues se les permitió seguir operando (Fajriyanti & Wiyarni, 2022).

De tal manera que todas las empresas se enfrentaron a un entorno que las obligó a mostrar capacidad de resiliencia, al adaptar sus actividades con la intención de sobrevivir en el mercado (Montoya & Flores, 2021), ya sea mediante la adopción de tecnologías, cambios en procesos, incremento en la operatividad, entre otras. Siendo que tener que detener actividades durante este periodo afectó mayormente a las micro, pequeñas y medianas empresas (Fairlie, 2020).

No obstante, este estudio se centra en empresas, definidas como grandes puesto que, de acuerdo con la literatura cuentan con mayores y mejores recursos para resistir las restricciones económicas (Delgado & Moreno, 2021; Krammer, 2022), dado lo anterior es más factible analizar el cambio o adaptación estratégica que realizaron durante la crisis sanitaria, al tener la posibilidad de darles un seguimiento de carácter temporal mediante la información que publican periódicamente (Alzuod & Alqhaiwi, 2022; Grosse, 2012); en instituciones como las bolsas de valores.

En México, la situación no fue muy distinta al resto del mundo, de lo cual se describe el objetivo del presente estudio de *analizar el cambio de estrategia que realizaron las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por la crisis sanitaria del Covid-19, considerando los años 2019, 2020 y 2021.*

## 2. Estado del arte

### 2.1 Estrategia Empresarial

El concepto de estrategia en el ámbito empresarial consta de un amplio campo de literatura que se ha desarrollado desde hace varias décadas iniciando su desarrollo desde la década de 1960 (Durand, et al. 2017) con las contribuciones de Chandler (1962) y Ansoff (1965) (Dvorak, et al., 2022). La evolución del estudio de la estrategia continuó con la denominada Organización Industrial, enfocada en entender el poque del comportamiento de una empresa considerando características del sector en donde desenvolvía sus actividades económicas (Bain, 1968).

Esta perspectiva de estudio establece a la estrategia empresarial como una conducta

que adquieren las unidades económicas para conseguir meta y objetivos mediante la estructura que tienen las organizaciones; además de considerar los estímulos provenientes del entorno, específicamente, provenientes de la industria (Bain, 1968; Chandler, 1962; Porter, 1981; Shapiro 1989).

Dentro de la Organización Industrial se desarrolló el paradigma Estructura-Conducta-Resultado (ECR) centrada en comprender las decisiones que toman las empresas, considerando la percepción que se tiene del entorno, para competir dentro de un mercado (Hoskisson et al., 1999; Shapiro, 1989). En términos generales, la visión del paradigma sostiene que una organización adquiere un comportamiento estratégico, que debe estar respaldada por una estructura adecuada, ara obtener el resultado deseado (Dai et al., 2017).

En este sentido, Miles et al., (1978) hacen referencia al comportamiento adaptativo de las empresas, sin embargo, las elecciones que conforman su estrategia se ven delimitadas a donde creen que se tiene mejor control sobre sus recursos, esto debido a su estructura (Ammar y Chereau, 2018). Lo anterior, implica que diversas empresas dentro de un sector adquieren conductas similares, debido a las semejanzas en cuanto a su constitución (Ocasio y Radoynovska, 2016).

El entorno es un elemento que contribuye al logro de una adaptación exitosa, incluyendo la competitividad, condiciones económicas, regulaciones, por mencionar alguna. Considerando la información respecto a lo anterior, puede determinar las acciones que se deben tomar para garantizar el éxito, o por lo menos, la supervivencia en el mercado (Ralston, et al., 2015).

El paradigma ECR es tomado como referencia para determinar el comportamiento estratégico a nivel empresa considerando los estímulos del exterior; dentro de está argumentación se han desarrollado tipologías sobre el comportamiento estratégico que adoptan las empresas mediante el análisis de la forma en la que operan, mismas que permiten agrupar comportamientos similares en categorías fácilmente distinguibles entre ellas (Blackmore y Nesbitt, 2013), dentro de ellos se encuentran las estrategias genéricas de Porter (1996) o la tipología de Miles et al. (1978).

## 2.2 Tipología Estratégica

De las tipologías más validadas en la literatura de estrategia empresarial, son las categorías estratégicas de Miles, et al. (1978), quienes sostienen que las empresas parten de tres decisiones que determinan su conducta; la primera decisión se da en torno al producto o servicio que se ofertará en el mercado, así como la forma en la que atenderán a la demanda (problema emprendedor); en segunda instancia, deberá definir la forma en la que operarán considerando elementos como tecnología, maquinaria, logística, entre otros, (problema de ingeniería); finalmente, deberá establecer los mecanismos administrativos que fomenten la continuidad de las actividades operativas (problema administrativo) (Miles, et al., 1978; Van den Steen, 2016).

En función de lo anterior, se definen cuatro categorías estratégicas. La estrategia Defensora se enfoca en generar una posición estable en el mercado mediante la restricción de entrada de nuevos competidores con la creación de barreras de entrada; para su éxito, estas empresas tienen un control riguroso de sus recursos mediante la eficiencia operativa, permitiéndole obtener el mejor rendimiento posible; suelen presentar estructuras rígidas y jerarquizadas (Higgins et al., 2015; Jukka, 2021; Saebi, et al., 2017).

En función de lo anterior, se definen cuatro categorías estratégicas. La estrategia Defensora se enfoca en generar una posición estable en el mercado mediante la restricción de entrada de nuevos competidores con la creación de barreras de entrada; para su éxito, estas empresas tienen un control riguroso de sus recursos mediante la eficiencia operativa, permitiéndole obtener el mejor rendimiento posible; suelen presentar estructuras rígidas y jerarquizadas (Higgins et al., 2015; Jukka, 2021; Saebi, et al., 2017).

La estrategia Prospectora se caracteriza por conductas proactivas en los mercados, es decir, buscan de manera continua oportunidades para explotar y dominar, esto se logra mediante el dinamismo en cuanto al desarrollo de productos o servicios, así como en el uso de tecnologías, por lo cual, destacan en la mercadotecnia, así como en la investigación y desarrollo; sus estructuras son

flexibles y buscan estructuras planas (Bentley-Goode et al., 2017; Jukka, 2021).

Los comportamientos mencionados anteriormente son diametralmente opuestos, entre ellos, se encuentra la estrategia Analizadora, que plantea un equilibrio entre los procesos y el mercado, es decir, combina características de la Defensora y Prospectora. Las empresas analizadoras buscan oportunidades de mercado con cautela para garantizar el éxito cuando penetran en él. El éxito lo logran al mantener una actividad núcleo bien establecida en un mercado y sus diversificaciones suelen ser muy relacionadas con ella (Higgins, et al. 2015; Jukka, 2021).

Por último, el tipo de estrategia Reactiva corresponde a empresas que no implementan de manera consistente uno de los tres comportamientos anteriores (Jukka, 2021); de acuerdo con Miles, et al. (1978), esta categoría se presenta por no articular adecuadamente los recursos; por la falla en la estructura organizativa o selección inadecuada; o, por no percibir los estímulos de la industria para establecer su comportamiento competitivo.

Para este estudio, se empleará la tipología de Miles et al. (1978) debido a que es una de las clasificaciones estratégicas más aplicadas, aceptadas y que mantienen su vigencia para determinar el tipo de comportamiento que ejecutan las empresas (Dvorak, et al., 2022; Musilová, et al., 2023).

## 2.3 Cambio del comportamiento por la pandemia

Entendiendo que la empresa debe ser capaz de alinear eficientemente los distintos elementos ante los cambios del entorno, a fin de, al menos, asegurar su existencia en el mercado, en el caso de la pandemia por Covid-19 que obligó a, entre otras cosas, el cierre de negocios, el distanciamiento social o la obligatoriedad de mantenerse en casa, planteó grandes retos a las empresas (Kozachenko, et al., 2021; Wenzel, et al., 2021).

El nuevo entorno generado por la pandemia del Covid-19 obligó a las empresas a implementar cambios dentro de sus operaciones para poder subsistir en el mercado, en este sentido; la literatura muestra que no existió una única respuesta ante la pandemia desde el punto de vista de la estrategia

empresarial, siendo así que Wenzel, et al. (2021) demuestran en su análisis exhaustivo de la literatura, donde se establece la retracción de las actividades (congruente con un cambio a una postura defensiva), así como la innovación (congruente con un cambio a una postura prospectiva), lo cual, respalda la idea que no existe un camino para garantizar la prelación en el mercado, ya que cada industria tuvo sus peculiaridades, pero si se requirió hacer ajustes (Do, et al., 2022; Kozachenko, et al., 2021).

Además, Do, et al. (2022) explican que el cambio estratégico depende de la perspectiva temporal con la cual se adopta determinada estrategia, pues en su estudio, encuentran que los cambios congruentes con la postura defensiva deben adoptarse en el corto plazo, mientras que un cambio a una postura prospectiva corresponde al largo plazo.

Profundizando en la literatura, el análisis bibliométrico sobre los estudios de administración en tiempos de Covid-19 desarrollado por Piccarozzi, et al. (2021), encontraron que la industria con mayor número de estudios fue el turismo (Li, et al. 2022). Referente a este sector, Pillay et al. (2022) muestran en su investigación que el recorte de gastos, una administración más estricta del dinero fue fundamentales para garantizar el éxito de las empresas de la industria del turismo.

Congruente con lo anterior, Klöckner, et al. (2023) mencionan que las empresas que prestaron más cuidado en la gestión financiera fueron determinantes para la adaptación al entorno generado por el Covid-19, en este sentido, especifican que las empresas buscaron una mejor liquidez para hacer frente a la incertidumbre en el mercado, así como estabilizar las operaciones en la empresa enfocándose en la actividad núcleo de la organización.

Por otra parte, Singhal (2020) muestra que la mejor adaptación a la crisis es la reducción de actividades del negocio, reduciendo la línea de productos, los activos y gastos en general. Así mismo, encuentra que las empresas en el sector industrial tuvieron más repercusiones negativas que las empresas del sector servicio. Sin embargo, Islam y Fatema (2023) encuentran evidencia que la industria contó con mejores perspectivas que el sector servicios.

Es necesario considerar, lo que, Piccarozzi et al. (2021) y Hashemi, et al. (2022), evidencian en sus estudios, en donde destacan que la mercadotecnia y la innovación como elementos muy estudiados y asociados como conductores de beneficios para las empresas durante el periodo de pandemia. En este sentido, Martelo-Castro, et al. (2023), argumenta que la adopción de prácticas innovativas, especialmente la adopción de las tecnologías y elementos digitales para la comercialización fue clave para el éxito, así como la diversificación de actividades, en otras palabras, la penetración de mercado en nuevas industrias.

De tal forma que Krammer en 2022 encontró que las empresas innovadoras, así como aquellas que fuesen intensivas en conocimiento pudieron adaptarse de mejor manera que las empresas que no tuvieron esas capacidades durante la pandemia, puesto que les es más fácil modificar la capacidad de producción. Lo cual hace destacar a autores como Paul y Chowdhury (2020) analizaron que determinadas industrias debieron aumentar su capacidad productora para poder satisfacer la demanda de productos muy requeridos durante la pandemia.

En cuanto a México, existe evidencia sobre el efecto que la estrategia empresarial tuvo en el desempeño de las empresas durante la pandemia del Covid-19, en el caso particular del estudio de Valdez-Juárez, et al. (2022), evidenciaron que las pymes que implementaron acciones con énfasis en la innovación tuvieron un mejor desempeño, coincidentemente, Caballero-Morales (2021) muestran que este tipo de comportamiento es el adecuado para que las pymes puedan recuperarse de la crisis sanitaria.

Por la revisión de la literatura anterior, se propone las siguientes hipótesis:

*H1. El comportamiento estratégico Proactivo presenta un peor desempeño respecto al comportamiento Analizador.*

*H2. El comportamiento estratégico Proactivo presenta un peor desempeño respecto al comportamiento Defensivo.*

### 3. Diseño Metodológico

#### 3.1 Unidad de análisis y variables de estudio

De las 135 empresas registradas en la BMV dentro del mercado accionario en 2019, 2020 y 2021, se excluyeron 23 empresas del sector financiero, pues la información de sus estados financieros difiere del resto de compañías. Posteriormente, se eliminaron 15 empresas al no contar con la información suficiente para realizar la clasificación estratégica correspondiente. Por lo anterior, la muestra para el estudio empírico se constituyó de 97 observaciones válidas para cada año de estudio. La información se obtuvo del software Económica, misma que acopia la información financiera de empresas que participan en distintos mercados financieros de América.

Se clasificaron las empresas sujetas de análisis en el Sector productivo, para lo que se estableció la categoría Primario, Industrial o Servicios en función actividad económica principal. La distribución de frecuencia de empresas por tipo de sector puede ser visualizada en la Tabla 1.

Tabla1. Distribución de empresas por sector.

Sector	Número de empresas
Primario	4
Industrial	53
Servicios	40
Total	97

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados.

Para determinar el tipo de estrategia que emplea cada empresa en cada año se empleó el método de clasificación estratégica propuesto por Hambrick (1983) y Anwar y Hasnu (2016, 2017) quienes proponen evaluar: (i) la orientación estratégica hacia la innovación; (ii) eficiencia en la producción; (iii) orientación hacia el crecimiento; (iv) intensidad del capital. La forma para determinar lo anterior se describe en la Tabla 2.

Tabla 2. Variable Comportamiento estratégico.

Dimensión	Indicador	Fórmula	Referentes empíricos
Orientación estratégica hacia innovación (OEI).	Razón de gasto en mercadotecnia	$\frac{\text{Gasto de marketing, mantenimiento y administrativo}}{\text{Ventas}}$	Anwar y Hasnu (2016, 2017); Bentley, Omer y Sharp (2013); Hambrick (2003); Thomas y Ramaswamy (1996)
Eficiencia de la producción (EP).	Razón de costo de los bienes vendidos	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$	Anwar y Hasnu (2016, 2017); Bentley, Omer y Sharp (2013); Hambrick (2003); Thomas y Ramaswamy (1996)
Orientación hacia el crecimiento (OC)	Razón de crecimiento de ventas	$\frac{\text{Valor inicial ventas}}{\text{Valor final de ventas}}^{\frac{1}{\text{num de años}}} - 1$	Anwar y Hasnu (2016, 2017); Bentley, Omer y Sharp (2013); Hambrick (2003); Thomas y Ramaswamy (1996)
Intensidad del capital (CIR)	Razón de intensidad de capital	$\frac{\text{Valor de propiedades, plantas y equipos}}{\text{Activos totales}}$	Anwar y Hasnu (2016, 2017); Bentley, Omer y Sharp (2013); Hambrick (2003); Thomas y Ramaswamy (1996)

Fuente: elaboración propia a partir de los autores consultados.

Posterior al cálculo de las razones financieras anteriores, se procede a realizar una clasificación quintílica para cada variable con la intención de

otorgar un puntaje de 0 a 4 en función del quintíl obtenido como se explica en la tabla 3.



**Tabla 3. Sistema de clasificación estratégica**

Quintil	Puntaje OEI, EP y OC	Puntaje CIR
1	0	4
2	1	3
3	2	2
4	3	1
5	4	0

Fuente: elaboración propia a partir de Anwar y Hasnu (2016, 2017).

Finalmente, se suman los puntos obtenidos para determinar el tipo de estrategia, considerando que si se obtiene un puntaje de 0 a 5, la empresa se categorizará como Defensoras, de 6 a 10 como Analizadoras y finalmente, como Proactivas se obtienen un puntaje de 11 a 16 (Anwar y Hasnu, 2016, 2017).

De igual forma, se emplea la razón financiera ROA como medida de rentabilidad para comprobar si el cambio de estrategia representó una mejora o no en el indicador financiero correspondiente. Además, el año (2019, 2020 y 2021), así como el sector (primario, industrial y servicios) se emplearon como variables nominales para el análisis estadístico.

### 3.2 Técnicas de análisis de datos

Para poder determinar si existió un cambio de tipo de estrategia durante y post pandemia, se efectuó un análisis elaborando tablas de contingencia considerando dos variables nominales (tipo de estrategia y año) para realizar la prueba de  $\chi^2$  de Pearson, mismo que permite encontrar la existencia de diferencias significativas en la distribución de las frecuencias dentro del cruce de categorías. De igual forma, se ejecuta la prueba

exacta de Fisher y la ratio  $\chi^2$  de verosimilitud para identificar conocer la existencia de asociación entre ambas variables nominales, en otras palabras, para conocer si existe una relación entre el tipo de estrategia y el año.

Adicionalmente se realizó un análisis de la varianza (ANOVA), considerando el ROA como medida de desempeño, por tipo de estrategia y sector en los diferentes años de estudio. Esto permitió conocer si un tipo de estrategia específico obtenía un desempeño distinto entre los años de interés, además de realizarlo por tipo de sector para obtener información de las discrepancias que existieron entre ellos (Azuela, 2020; Pérez y Morales, 2021).

Debido a que la prueba ANOVA solo funciona para comprobar la existencia de diferencias entre grupos y no ayuda a determinar cuál de las categorías presenta un valor mayor (o menor) respecto a las demás (considerando una variable métrica), se ejecutó la prueba de Bonferroni a manera de complemento (Akpojaró, 2020; Pérez y Morales, 2021).

## 4. Resultados

Como primer análisis, se realizó la construcción de tablas de contingencia para conocer la distribución de frecuencia de las empresas considerando el tipo de estrategia y el año, dividiendo la muestra en subgrupos en función del tipo de sector, con la intención de profundizar en el comportamiento estratégico diferenciando el tipo de actividad económica.



Tabla 4. Prueba de chi 2 para evaluar el cambio de tipo de estrategia por año de estudio, dividido por sector

Sector	Tipo de estrategia	Año			Total
		2019	2020	2021	
Primario	Defensivo	1	2	1	4
	Analizador	3	2	3	8
	Prospectivo	-	-	-	-
	Total	4	4	4	12
	Pearson $\chi^2(2) = 0.7500$ (0.687)				
	likelihood-ratio $\chi^2(2) = 0.7338$ (0.693)				
Industrial	Kendall's tau-b = 0.0000 ASE = 0.260				
	Fisher's exact = 1.000				
	Defensivo	27	22	10	59
	Analizador	21	27	36	80
	Prospectivo	5	4	7	16
	Total	53	53	53	159
Servicio	Pearson $\chi^2(4) = 12.7091^{**}$ (0.013)				
	likelihood-ratio $\chi^2(4) = 13.4280^{***}$ (0.009)				
	Kendall's tau-b = 0.2256 ASE = 0.070				
	Fisher's exact = 0.009 <sup>***</sup>				
	Defensivo	12	17	5	34
	Analizador	26	22	27	75
	Prospectivo	2	1	8	11
	Total	40	40	40	120
	Pearson $\chi^2(4) = 14.7899^{***}$ (0.005)				
	likelihood-ratio $\chi^2(4) = 15.0046^{***}$ (0.005)				
	Kendall's tau-b = 0.1992 ASE = 0.078				
	Fisher's exact = 0.006 <sup>***</sup>				

Nota: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

\*Significativo al .01; \*\*significativo al .05; \*\*\*significativo al .01

Como muestra la tabla anterior, únicamente el sector primario no muestra un cambio significativo en la distribución de frecuencia del tipo de estrategia respecto al año, en otras palabras, se puede asegurar que las empresas de este sector no hicieron un cambio en el tipo de estrategia que siguieron durante y post pandemia.

Por otra parte, tanto el sector industrial como el sector servicios, muestra evidencia empírica de una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de estrategia y los años de estudio, lo cual,

puede reflejar que existió, para ambos sectores, un cambio en el tipo de estrategia que siguieron las empresas en cada año estudiado.

Posteriormente, se realizó un análisis con la intención de conocer si, el cambio de tipo de estrategia, durante el periodo de tiempo, representó un cambio en el rendimiento que obtuvieron las empresas con la intención de conocer si, dicho cambio le afectó de manera positiva o negativa a la organización.

**Tabla 5. Diferencias del ROA de acuerdo con el tipo de estrategia por año.**

Sector	Año	Anova (F, sig)
Sin distinción	2019	2.15 (0.122)
	2020	1.49 (0.229)
	2021	6.66*** (0.002)
Primario	2019	10.26* (0.085)
	2020	5.37 (0.146)
	2021	11.44* (0.077)
Industrial	2019	2.15 (0.127)
	2020	3.24** (0.047)
	2021	0.83 (0.440)
Servicios	2019	0.00 (0.999)
	2020	0.57 (0.569)
	2021	5.84*** (0.007)

Nota: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

\*Significativo al .01; \*\*significativo al .05; \*\*\*significativo al .01

La tabla 5, muestra el resultado de la comparación del ROA entre las empresas conforme a su tipo de estrategia, segregadas por sector y año de estudio.

El estudio empírico, muestra que, de manera general, en 2021 existe una diferencia de rendimiento de acuerdo con el tipo de estrategia que las empresas implementaron ( $F=6.66$ ,  $p$  valor  $<0.1$ ). En cuanto al análisis por sector, solamente existen diferencias significativas en las empresas analizadoras del sector primario para el año 2019 ( $F=10.26$ ,  $p$  valor  $<0.1$ ) y 2021 ( $F=11.44$ ,  $p$  valor  $<0.1$ ); para el sector industrial, solo en el 2020 se encuentran diferencias significativas ( $F=3.24$ ,  $p$  valor  $<0.05$ ); de igual forma, para el sector servicios en el 2021 ( $F=5.36$ ,  $p$  valor  $<0.01$ ). En tanto que los demás tipos de estrategia de cada sector no mostraron un desempeño financiero distinto.

Lo anterior, muestra que para el sector primario existe una diferencia de rentabilidad de acuerdo con el tipo de estrategia antes de la pandemia (2019), así como en el primer año posterior al inicio de la crisis sanitaria (2021). En tanto que, el sector industrial, muestra que, en el año del inicio de la pandemia (2020) existe una diferencia de acuerdo con el tipo de estrategia. Finalmente, en el sector servicios, solo muestra diferencias en el año posterior al inicio de la pandemia (2021).

La prueba anterior se limita a mostrar la existencia de diferencias entre los grupos, no así la identificación de las magnitudes entre las diferencias existentes en los casos que se comprueba la presencia de diferencias estadísticas entre los valores de la rentabilidad. Por ello, se ejecutó la prueba post estimación del ANOVA denominada prueba de Bonferroni, la cual, permitió conocer las diferencias entre las magnitudes de cada grupo (ver Tabla 6).

Tabla 6. Diferencias de valor en ROA en 2019, 2020 y 2021, por sector y tipo de comportamiento.

Año 2019		Número de empresas	
		Defensiva	Analizadora
Sector Primario			
	Analizadora	<b>-0.130**</b> (0.085)	Defensiva: 1 Analizadora: 3
	Prospectiva	-	Prospectiva: 0
Año 2020		Número de empresas	
		Defensiva	Analizadora
Sector Industrial			
	Analizadora	-0.002 (1.000)	Defensiva: 22 Analizadora: 27
	Prospectiva	<b>-0.128*</b> (0.053)	Prospectiva: 4 <b>-0.125*</b> (0.054)
Año 2021		Número de empresas	
		Defensiva	Analizadora
Sin distinción			
	Analizadora	-0.026 (0.747)	Defensiva: 16 Analizadora: 66
	Prospectiva	<b>-0.100***</b> (0.003)	Prospectiva: 15 <b>-0.074***</b> (0.006)
Sector Primario			
	Analizadora	<b>-0.142*</b> (0.077)	Defensiva: 1 Analizadora: 3
	Prospectiva	-	Prospectiva: 0
Sector Servicio			
	Analizadora	-0.006 (1.000)	Defensiva: 5 Analizadora: 27
	Prospectiva	<b>-0.130*</b> (0.063)	Prospectiva: 8 <b>-0.123***</b> (0.008)

Nota: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

\*Significativo al .01; \*\*significativo al .05; \*\*\*significativo al .01

Los resultados anteriores, muestran que, de manera general, el tipo de estrategia Prospectivo, en el año 2021, muestra un rendimiento estadísticamente menor que los tipos de estrategia Analizador y Defensivo. Para el sector primario, la empresa que tuvo un comportamiento Defensivo obtenía un rendimiento superior al comportamiento Analizador, sin embargo, durante la pandemia, no se mostró una diferencia significativa en función del tipo de estrategia implementado.

En cuanto al año que se declaró la pandemia (2020) y se restringieron las actividades económicas, en el Sector Industrial, las empresas con un comportamiento Prospectivo obtuvieron una rentabilidad menor que las empresas que

implementaron un comportamiento Defensivo y Analizador.

Finalmente, en el año 2021 cuando las empresas tuvieron experiencia en cuanto al nuevo contexto, se muestra que, para el sector Primario, solo se muestra una diferencia entre el comportamiento Analizador respecto al Defensivo, en la cual el primero obtuvo un peor rendimiento. Mientras que para el sector Servicios, las empresas Prospectivas obtuvieron un peor rendimiento respecto a las empresas Defensivas y Analizadoras.

Tabla 7. Resumen de diferencias de rendimiento en cuanto al tipo de estrategia, por sector y año de análisis.

Año	Sector	Mejor	Peor
2019	Primario	Defensivo	Analizador
	Industrial	-	-
	Servicio	-	-
2020	Primario	-	-
	Industrial	Defensivo y Analizador	Prospectivo
	Servicio	-	-
2021	Sin distinción	Defensivo y Analizador	Prospectivo
	Primario	Defensivo	Analizador
	Industrial	-	-
	Servicio	Defensivo y Analizador	Prospectivo

Nota: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

Los resultados anteriores, muestran evidencia empírica que respalda las H1 y H2, pues, en el análisis general (sin contemplar el sector), en 2021, la estrategia Proactiva presenta un menor rendimiento respecto a la estrategia Analizadora y Defensiva. En tanto que, el análisis por sector, se cumple la misma tendencia para el sector Primario y Servicios. Mientras que, en el 2020, el Sector Industrial, muestra que el comportamiento Prospectivo obtuvo un resultado de rendimiento peor.

## 5. Conclusión y discusión

El presente trabajo cumple con el objetivo de analizar el cambio de estrategia que realizaron las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por la crisis sanitaria del Covid-19. Pues se encuentran las diferencias en cuanto al rendimiento obtenido por las empresas en función del tipo de estrategia durante tres momentos de tiempo, 2019 previo a la pandemia, 2020 cuando se declaró el cierre de actividades económicas y 2021, cuando establecieron los cambios en cuanto a la actividad económica.

En primera instancia, se comprueba que las empresas que cotizan en la BMV realizaron un cambio en su conducta estratégica entre los periodos de tiempo involucrados en el análisis, coincidiendo con lo expresado por Wenzel, et al. (2021), Do, et al. (2022) y Kozachenko, et al. (2021),

quienes comentan que, durante la pandemia por Covid-19 fue necesario hacer ajustes en cuanto al comportamiento de las empresas.

En cuanto a los resultados del estudio empírico, se muestra que la estrategia Prospectiva obtuvo un rendimiento menor respecto a las estrategias Analizadoras y Defensivas, mientras que, entre estas últimas no se presentaron distinciones estadísticas. Esto, coincide con lo expuesto por Singhal (2020), ya que las estrategias Analizadoras y Defensivas tienen una menor diversidad de líneas de negocios, son más eficientes en el uso de sus recursos (respecto a la estrategia Prospectiva), entre otras. De igual manera, coincide con los resultados del 2020 en este estudio, en que el sector Industrial tuvo una mayor repercusión negativa, discrepando de Islam y Fatema (2023) quienes mostraron que la industria contó con mejores perspectivas que el sector servicios.

Similar a lo anterior, se coincide con los resultados de Klöckner, et al. (2023) y Pillay et al. (2022), pues argumentan que ser más estrictos con el control financiero es fundamental para garantizar el éxito de las empresas, coincidente con comportamientos Defensivos.

Por otro lado, los resultados discrepan de lo expuesto por Piccarozzi et al. (2021), Hashemi, et al. (2022), Martelo-Castro, et al. (2023), y Krammer (2022) quienes describen que las empresas con características de la estrategia Proactiva tuvieron

mejores perspectivas en el mediano plazo para enfrentar a las repercusiones de la pandemia.

En cuanto a la delimitación del estudio, es necesario mencionar que el estudio se enfoca en empresas que cotizan en la BMV, por lo cual, las conclusiones obtenidas en este estudio no deben ser consideradas como el reflejo del total del tejido empresarial mexicano, ya que las empresas de menor tamaño pudieron implementar diferentes acciones que pudieron ser más o menos exitosas. Por lo anterior, se sugiere como futura línea de investigación el analizar tipos de empresas distintos (pymes, empresas familiares, organizaciones informales, por mencionar algunas), así mismo, estudiar el fenómeno con métodos que pueda integrar una perspectiva temporal de mediano o largo plazo. Finalmente, replicar el estudio en otros contextos puede contribuir a tener una mayor base empírica para robustecer las conclusiones.

## Bibliografía

- Ansoff, H. I. (1965). Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion. *McGraw-Hill*.
- Akdağ, L. B., & Ekmekci, Ö. T. (2023). The Relations Between Business Strategies and Perceived Organizational Performance: A Research on Large-Scale Organizations. *Sosyoekonomi*, 31(57), 57. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2023.03.15>
- Akpojaro, O. O. (2020). Multiple comparisons of means using Bonferroni approach. *Innovative Journal of Science* (ISSN: 2714-3309), 1(1), 06-15.
- Alzuod, M A., & Alqhaiwi, L. (2022, January 1). The role of strategic flexibility in enhancing crisis management in the commercial banking sector during the COVID-19 pandemic. <https://doi.org/10.22495/cgobrv6i2p10>
- Anwar, J., & Hasnu, S. A. F. (2016a). Business strategy and firm performance: a multi-industry analysis. *Journal of Strategy and Management*, 9(3), 361–382. <https://doi.org/10.1108/JSMA-09-2015-0071>
- Anwar, J., & Hasnu, S. A. F. (2017b). Strategy-performance relationships: A comparative analysis of pure, hybrid, and reactor strategies. *Journal of Advances in Management Research*, 14(4), 446–465. <https://doi.org/10.1108/JAMR-07-2016-0056>
- Ardolino, M., Bacchetti, A., & Ivanov, D. (2022). Analysis of the COVID-19 pandemic's impacts on manufacturing: A systematic literature review and future research agenda. *Operations Management Research*, 15(1), 551–566. <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00225-9>
- Azuola, J. (2020). *Análisis de la varianza con SPSS*. Colofón, ediciones académicas.
- Bentley, K. A., Omer, T. C., & Sharp, N. Y. (2013). Business Strategy, Financial Reporting Irregularities, and Audit Effort. *Contemporary Accounting Research*, 30(2), 780–817. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2012.01174.x>
- Caballero-Morales, S.-O. (2021). Innovation as recovery strategy for SMEs in emerging economies during the COVID-19 pandemic. *Research in International Business and Finance*, 57, 101396. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101396>
- Cai, J. (2021, November 24). Based on COVID-19, Enterprise Strategic Transformation Management of Review, 14, 270-274. <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v14i.154>
- Chandler, A. D. (1962). Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial empire. *Cambridge Mass*, 5(1), 12-48.
- Delgado, E., & Moreno, R. (2021, January 1). The Effects of COVID-19 Pandemic on Small and Medium Enterprises. <https://doi.org/10.53378/352079>
- Do, B., Nguyen, N., D'Souza, C., Bui, H. D., & Nguyen, T. N. H. (2022). Strategic responses to COVID-19: The case of tour operators in Vietnam. *Tourism and Hospitality Research*, 22(1), 5-17. <https://doi.org/10.1177/1467358421993902>
- Dvorak, J., Tripes, S., Sokolova, M., & Musilova, I. (2022). Trends in business strategy research, bibliometric analysis and text mining. *Journal of Business Economics and Management*, 23(6), Article 6. <https://doi.org/10.3846/jbem.2022.18301>
- Fajriyanti, A W., & Wiyarni, W. (2022, January 1). Corporate Financial Performance in the

- COVID-19 Pandemic. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2022.121004>
- García-Madurga, M., Grilló-Méndez, A J., & Morte-Nadal, T. (2021, March 29). La adaptación de las empresas a la realidad COVID: una revisión sistemática. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.04>
- Grosse, R. (2012, January 1). Latin American Company Strategies in the Financial Crisis. <https://doi.org/10.1177/097491011100400104>
- Hambrick, D. (1983). Some Tests of the Effectiveness and Functional Attributes of Miles and Snow's Strategic Types. *Academy of Management Journal*, 26(1), 5–26. <https://doi.org/10.2307/256132>
- Hashemi, H., Rajabi, R., & Brashear-Alejandro, T. G. (2022). COVID-19 research in management: An updated bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 149, 795-810. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.082>
- Higgins, D., Omer, T. C., & Phillips, J. D. (2015). The Influence of a Firm's Business Strategy on its Tax Aggressiveness. *Contemporary Accounting Research*, 32(2), 674–702. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12087>
- Islam, M. M., & Fatema, F. (2023). Do business strategies affect firms' survival during the COVID-19 pandemic? A global perspective. *Management Decision*, 61(3), 861-885. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2021-1456>
- Jukka, T. (2021). Does business strategy and management control system fit determine performance? *International Journal of Productivity and Performance Management*, 72(3), 659-678. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2020-0584>
- Klöckner, M., Schmidt, C. G., Wagner, S. M., & Swink, M. (2023). Firms' responses to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 158, 113664. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113664>
- Kozachenko, E., Anand, A., & Shirokova, G. (2021). Strategic responses to crisis: A review and synthesis of promising research directions. *Review of International Business and Strategy*, 32(4), 545-580. <https://doi.org/10.1108/RIBS-06-2021-0092>
- Krammer, S. M. S. (2022). Navigating the New Normal: Which firms have adapted better to the COVID-19 disruption? *Technovation*, 110, 102368. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102368>
- Li, S., Wang, Y., Filieri, R., & Zhu, Y. (2022). Eliciting positive emotion through strategic responses to COVID-19 crisis: Evidence from the tourism sector. *Tourism Management*, 90, 104485. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104485>
- Lin, C., Tsai, H.-L., & Wu, J.-C. (2014). Collaboration strategy decision-making using the Miles and Snow typology. *Journal of Business Research*, 67(9), 1979–1990. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.013>
- Martelo-Castro, M., Quintero-Castro, D., & Vieira-Salazar, J. A. (2023). Innovación y Resiliencia: La Pyme Frente a la Crisis Provocada por el Covid-19. Una Revisión Narrativa de la Literatura. *Economía y Negocios*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.29019/eyn.v14i2.1135>
- Mercedes, D., & Burrell, D N. (2021, April 11). Managerial adaptability and business strategic change in age of COVID-19. *Emerald Publishing Limited*, 6(3), 190-204. <https://doi.org/10.1108/prr-12-2020-0046>
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546-562. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/257544>
- Montoya, C J R., & Flores, J L M. (2021, February 1). Contingency Plan in the Supply Chain of Companies in the Retail Industry in the Face of the Impacts of COVID-19. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ)*, 6(1), 819-832. <https://doi.org/10.25046/aj060191>
- Musilová, I., Dvořák, J., Jánský, J., & Bolek, V. (2023). Trends in Performance Research in Relation to Business Strategy: Bibliometric Analysis and Text Mining. *Central European Business Review*, 12(3), 143-174. <https://doi.org/10.18267/j.cebr.323>
- Paul, S. K., & Chowdhury, P. (2020). Strategies for Managing the Impacts of Disruptions During COVID-19: An Example of Toilet Paper. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 21(3), 283-293. <https://doi.org/10.1007/s40171-020-00248-4>
- Pérez, C., & Morales, I. (2021). *Econometría a través de STATA*. Garceta
- Piccarozzi, M., Silvestri, C., & Morganti, P. (2021). COVID-19 in Management Studies: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/su13073791>

- Porter, M. E. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of management review*, 6(4), 609-620.
- Porter, M. E. (1996). What Is Strategy?. *Harvard Business Review* 74, no. 6 61-78.
- Porter, M. E. (2000, January 1). What is strategy. <https://repositorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=44809>
- Ralston, P. M., Blackhurst, J., Cantor, D. E., & Crum, M. R. (2015). A structure-conduct-performance perspective of how strategic supply chain integration affects firm performance. *Journal of supply chain management*, 51(2), 47-64. <https://doi.org/10.1111/jscm.12064>
- Sanasi, S., & Ghezzi, A. (2022, September 28). Pivots as strategic responses to crises: Evidence from Italian companies navigating Covid-19. <https://doi.org/10.1177/14761270221122933>
- Seetharaman, P. (2020, October 1). Business models shifts: Impact of Covid-19. Elsevier BV, 54, 102173-102173. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102173>
- Singhal, N. (2020). Strategic Responses During Crisis: An Empirical Investigation. *Metamorphosis*, 19(2), 121-128. <https://doi.org/10.1177/09726225211008705>
- Slater, S. F., Olson, E. M., & Finnegan, C. (2011). Business strategy, marketing organization culture, and performance. *Marketing Letters*, 22(3), 227-242. <https://doi.org/10.1007/s11002-010-9122-1>
- Smart, C., & Vertinsky, I. (1984, July 1). Strategy and the environment: A study of corporate responses to crises. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050302>
- Švárová, M., & Vrchota, J. (2014, January 1). Influence of Competitive Advantage on Formulation Business Strategy. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00394-3](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00394-3)
- Thomas, A. S., & Ramaswamy, K. (1996). Matching Managers to Strategy: Further Tests of the Miles and Snow Typology. *British Journal of Management*, 7(3), 247-261. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1996.tb00118.x>
- Tuán, L. A., & Tram, N. T. H. (2021, January 1). Factors affecting business performance of manufacturing enterprises. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.9.018>
- Valdez-Juárez, L. E., Castillo-Vergara, M., & Ramos-Escobar, E. A. (2022). Innovative Business Strategies in the Face of COVID-19: An Approach to Open Innovation of SMEs in the Sonora Region of Mexico. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010047>
- Wenzel, M., Stanske, S., & Liberman, M. (2021). Strategic responses to crisis. *Strategic Management Journal*, 42(2), 016-027. <https://doi.org/10.1002/smj.3161>
- Wenzel, M., Stanske, S., & Lieberman, M. (2021, January 27). Strategic responses to crisis. <https://doi.org/10.1002/smj.3161>